



USAID
DU PEUPLE AMERICAIN

PROJET CROISSANCE ECONOMIQUE

**CARACTERISATION SOCIOECONOMIQUE DES
MENAGES ET DIFFUSION DES BONNES
PRATIQUES DANS LES ZONES D'INTERVENTION
DE USAID/PCE**

Rapport de la Chaine de valeur Maïs

Juillet 2014

Ce rapport est conçu avec l'appui du peuple américain à travers l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID). Il est rédigé par l'ASPRODEB pour International Resources Group (IRG).

PROJET CROISSANCE ECONOMIQUE

CARACTERISATION SOCIOECONOMIQUE DES
MENAGES ET DIFFUSION DES BONNES PRATIQUES
DANS LES ZONES D'INTERVENTION DE PCE/USAID

Rapport de la Chaine de valeur Maïs

Numéro du Contrat : IQC685-I-00-06-00005-00

Juillet 2014

Soumis à IRG par ASPRODEB

DISCLAIMER

Le point de vue émis dans cette publication ne reflète pas nécessairement le point de vue de l'Agence Américaine pour le Développement International ou celui du Gouvernement Américain

LISTE DES SIGLES

ASPRODEB Base	Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement à la Base
AGEP	Agence d'Exécution des Projets
PCE/USAID	Projet Croissance Economique/USAID
CNCR	Conseil National de Concertation et de Coopération des Ruraux.
CM	Chef de ménage
ANCAR	Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural
ISRA	Institut Sénégalais de Recherche Agricole
DRDR	Direction régionale du développement Rural
ONG	Organisation non gouvernementale
FEPROMAS	Fédération des Producteurs de Maïs du Saloum
SEDAB	Sahélienne d'Entreprise de distribution et d'Agro-Business
REPROSEM	Réseau des Producteurs de Semences de Maïs
GIPA	Groupements Inter villageois de Producteurs d'Arachide
INP	Institut national de pédologie
CLCOP	Cadre local de concertation des organisations de producteurs
SODEFITEX	Société de Développement et des Fibres Textiles du <i>Sénégal</i>

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Echantillon des ménages/exploitations enquêtés par communauté rurale et réseaux.	10
Tableau 2. Répartition des ménages/exploitations selon les réseaux et régions administratives	11
Tableau 3. Répartition de la population des ménages/exploitations selon les 2 zones agro- écologiques	13
Tableau 4. Terres disponibles et leurs répartitions selon les zones agro-écologiques	14
Tableau 5. Répartition des terres exploitées au sein du ménage/exploitation	15
Tableau 6. Caractérisation des ménages/exploitations selon la dotation en équipements.....	16
Tableau 7. Effectif du matériel agricoles et des animaux de traits et leurs répartitions entre les résidents des ménages/exploitation.....	17
Tableau 8 : Production moyenne par zone agro-écologique et par spéculation	17
Tableau 9 : Variables explicatives de l'importance du maïs dans les ménages.....	19
Tableau 10 : Taux d'insertion au marché.....	20
Tableau 11 Couverture des besoins céréaliers des ménages/exploitations à partir de la production.....	22
Tableau 13 : Sources de revenus moyens des ménages.....	22
Tableau14 : Poste de dépenses	24
Tableau 15 : Innovations et bonnes pratiques promues et leurs degrés d'adoption	24
Tableau 16 : Sources de connaissance des innovations.....	25

LISTE DES TABLEAUX

I.	INTRODUCTION	6
1.1.	Contexte de l'étude	6
1.2.	Objectifs et cibles de l'étude.....	8
II.	METHODOLOGIE	9
2.1.	Elaboration des outils	9
2.2.	Méthode d'échantillonnage	10
2.3.	Collecte des données	11
2.4.	Traitement et analyse des données	12
III.	RESULTATS DE L'ETUDE.....	12
3.5.	Systèmes de Production Développés	18
3.5.1.	<i>Les spéculations cultivées ou spécialisation/diversification</i>	18
3.5.2.	<i>La filière motrice au sein des ménages/exploitations et place de la spéculation dans les systèmes de production des ménages</i>	19
3.5.3.	<i>Utilisation de la production agricole des ménages et taux d'insertion au marché</i>	20
3.5.4.	<i>Taux de couverture des besoins céréaliers du ménage/exploitation par la production agricole</i>	21
3.6.	Revenus des ménages et leurs différentes sources.....	22
3.7.	Degré d'adoption des innovations ou bonnes pratiques utilisées	24
3.8.	Mécanismes et canaux de diffusion des technologies et bonnes pratiques	25
IV.	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	26
	BIBLIOGRAPHIE.....	28
	ANNEXES :	29

I. INTRODUCTION

1.1. Contexte de l'étude

Le Projet Croissance Economique de l'USAID (USAID/PCE) s'inscrit dans le cadre de l'Initiative Alimentaire Mondiale du Gouvernement américain visant à appuyer un certain nombre de pays dans leurs efforts de promouvoir la croissance économique et la sécurité alimentaire. Ses interventions s'articulent autour de plusieurs axes avec un accent particulier sur la production et la commercialisation des céréales de base. Il s'agit notamment du maïs, du riz irrigué, du riz pluvial, et du mil.

La stratégie d'intervention repose sur l'approche dite « Chaîne de Valeur ». Elle part de l'identification des opportunités du marché en aval et des conditions requises pour les capter dans une optique de partenariat gagnant-gagnant entre tous les acteurs concernés. Les producteurs qui sont au centre du système constituent un maillon spécifique. Leur particularité découle de leur grand nombre, de leur dispersion géographique, de leur vulnérabilité relative, et de leurs caractéristiques socioculturelles entre autres facteurs. Les producteurs sont dans des réseaux travaillant sous contrat avec des collecteurs grossistes appelés consolidateurs, des institutions de financement et des industriels. Les réseaux servent de canaux de diffusion et d'accès des innovations et bonnes pratiques promues dans le cadre des appuis du PCE. Ces réseaux ont des statuts différents mais chaque réseau est spécifique à une « Chaîne de Valeur ».

La mise en œuvre des activités du PCE comprend outre les volets opérationnels ; (i) un dispositif de collecte et d'analyse de données qui est mis en place au niveau des réseaux de producteurs et qui permet de faciliter la gestion des activités et le suivi des performances, (ii) un système d'évaluation qui repose essentiellement sur les ateliers-bilans organisés annuellement pour chaque chaîne de valeur. Ces ateliers bilans permettent de faire le point sur ce qui a été réalisé et de dégager les priorités pour la suite des interventions.

En vue de consolider les actions de documentation réalisées avec le dispositif de suivi et d'évaluation, le PCE/USAID a commandité des études ponctuelles plus approfondies.

C'est ainsi qu'une étude a été réalisée en 2012 pour caractériser et faire la typologie des ménages touchés par les interventions en zone de production de maïs couvre 7 régions où les conditions agro-écologiques sont relativement favorables: Tambacounda, Kédougou, Kolda et Sédhiou au Sud ; Kaffrine, Kaolack et Fatick au centre.

En 2011, le programme a mobilisé 2 877 producteurs sur une superficie emblavée de 5 465

hectares. Les producteurs ont bénéficié d'un crédit 554 millions Fcfa pour les intrants (semences et engrais) et 200 millions pour l'acquisition de matériel agricole notamment des tracteurs et des batteuses.

Les principaux acquis notés sont :

- l'accroissement de la production de maïs marchand;
- la mise en relation des acteurs à travers la contractualisation et les plateformes de dialogue ;
- la mise en place d'un système de financement innovant;
- l'amélioration des infrastructures de stockage ;
- la mise en place d'un réseau professionnel de producteurs de semences de qualité ;
- la mécanisation de la production depuis les semis jusqu'à la récolte ;
- la promotion des femmes dans la culture du maïs jusque là réservée presque exclusivement aux hommes ;
- la réduction de 10% des importations de maïs en 2010

Cette étude a donc permis d'établir ainsi une situation de référence pour la suite des interventions.

Pour la suite, ladite étude avait recommandé d'affiner la caractérisation et la typologie des ménages/exploitations, au niveau d'un petit échantillon bien ciblé, afin que sur la base des informations obtenues et analysées, une meilleure connaissance puisse être générée notamment sur la couverture des besoins céréaliers et le niveau des ventes des productions, ce qui permettrait de documenter l'évolution des revenus des bénéficiaires et l'impact de l'intervention.

C'est dans ce contexte que le PCE/USAID a décidé, en février 2014, de réaliser l'état final des lieux par une actualisation et un affinement des informations obtenues pendant les quatre (04) années de mise en œuvre du projet sur les ménages/exploitations ciblés lors des études antérieures comme l'étude de caractérisation typologique des ménages/exploitations conduite en 2012. Il s'agit donc de s'intéresser, dans le cadre d'une caractérisation socioéconomique des ménages et diffusion des bonnes pratiques, aux systèmes et processus permettant d'apprécier au niveau des ménages/exploitations, leur évolution, les effets globaux du projet et de faire le bilan des bonnes pratiques promues dans la chaîne de valeur maïs par le PCE/USAID.

Afin de créer les conditions de pérennisation des acquis du projet, le PCE/USAID a opté de valoriser les compétences et l'expertise d'acteurs institutionnels solidement implantés dans le monde rural pour la réalisation de ce travail d'état des lieux final.

A cet effet, le PCE/USAID a identifié l'ASPRODEB comme partenaire stratégique pour réaliser le travail.

Le présent rapport est un affinement auprès d'un échantillon de bénéficiaires, des informations collectées lors des études antérieures sur les aspects comme la répartition des terres emblavées, de la production et de l'équipement entre les composantes du ménage/exploitation, à savoir le Chef de ménage, les autres hommes et les femmes. Il fait également une analyse des revenus des ménages/exploitations bénéficiaires du PCE/USAID et du chemin parcouru dans la diffusion et la promotion des bonnes pratiques après quatre (04) années de mise en œuvre des appuis. Le rapport est ainsi articulé :

- un premier chapitre qui rappelle le contexte dans lequel s'est déroulée cette étude, les objectifs et cibles de l'étude ;
- un second chapitre qui expose la méthodologie ainsi que le déroulement des investigations sur le terrain ;
- un troisième chapitre qui présente et analyse les résultats obtenus ;
- un chapitre final qui dresse les conclusions et les recommandations.

1.2. Objectifs et cibles de l'étude

1.2.1. Objectifs

L'objectif global de cette étude est d'affiner le profil socio économique des ménages/exploitations par rapport à quelques aspects critiques tels que le revenu, de mesurer tout le chemin parcouru dans la promotion des bonnes pratiques, d'apprécier l'ampleur de leur diffusion et les principaux effets directs comme indirects y compris sur l'alimentation et la nutrition.

Les objectifs spécifiques portent sur la production d'éléments d'appréciation relatifs :

- aux mécanismes et canaux de propagation des technologies et bonnes pratiques ;
- aux effets tâche d'huile au sein et au delà des réseaux directement concernés ;
- aux revenus agricoles et non agricoles du ménage sur les 12 derniers mois ;
- à la population résidente du ménage sur la même période selon le sexe et les classes d'âge ;

- à la répartition du matériel agricole, des superficies cultivées et de la production entre les hommes et les femmes (composantes du ménage) ;
- aux destinations et modes de valorisation de la production selon le genre et le statut familial du producteur ;
- aux tendances relatives aux domaines alimentaire et nutritionnel.

1.2.2. Cibles

Les cibles de l'étude sont les ménages/exploitations des producteurs qui ont bénéficié des appuis du PCE et des réseaux de producteurs dans le cadre de la chaîne de valeur maïs. Les entrées permettant d'accéder aux ménages/exploitations sont de deux types ; les producteurs leaders qui portent les technologies introduites et les producteurs satellites qui s'appuient sur les leaders. Le projet PCE a touché près de 15 000 producteurs dont 2 251 sont des leaders. Ces producteurs sont organisés en 4 réseaux que sont Keur Samba Gueye, Caritas KOLDA, FEPROMAS et REPROSEM bénéficiaires des appuis du PCE/USAID.

II. METHODOLOGIE

2.1. Elaboration des outils

Pour conduire l'étude, deux types d'outils, annexés au présent rapport, ont été élaborés, à savoir (i) un questionnaire ménage/exploitation familiale et (ii) un guide d'entretien avec les réseaux de producteurs appuyés par le PCE.

Le questionnaire ménage/exploitation permet de collecter au niveau des ménages/exploitations des producteurs bénéficiaires des appuis du projet, les informations sur la population, le capital foncier, les moyens de production, les revenus et les dépenses de la famille. En outre, l'outil permet également de traiter les questions liées à l'introduction des innovations technologiques et de leurs effets sur les productions agricoles.

Pour collecter les informations au niveau des réseaux de producteurs, un guide d'entretien réseau a été élaboré. Il traite de manière spécifique au niveau de chaque réseau, les technologies promues et les modalités de promotion au sein des membres.

Dans la démarche, ces deux outils ont été présentés et amendés lors d'une rencontre avec l'équipe technique du PCE. Cette rencontre a permis d'intégrer des questions importantes comme la répartition du capital foncier, des moyens de production entre les différentes catégories sociales du ménage/exploitation (chef de ménage, les autres hommes du ménage et les femmes du ménage).

2.2. Méthode d'échantillonnage

La base de données pour le suivi-évaluation du projet PCE/USAID et la documentation produite à partir des études de cadrages socio-économiques réalisées en 2012 ont été utilisées pour procéder au choix de l'échantillon de l'étude. Sur la base d'une série de concertations avec le PCE/USAID, il a été retenu de sélectionner les ménages/exploitations à partir des bénéficiaires des appuis du PCE. Pour les questions liées à la diffusion des bonnes pratiques et innovations, les investigations ont porté sur l'ensemble des réseaux de producteurs qui ont constitué les canaux d'accès aux producteurs.

2.2.1. Echantillon de l'étude

Pour déterminer l'échantillon de l'étude, une séance de travail avec le PCE a permis de retenir l'option de faire un échantillonnage aléatoire de 10% de l'effectif total de la base de données de suivi-évaluation. L'échantillon global qui compte 560 ménages/exploitations dont 125 constitue l'effectif de la chaîne de valeur maïs. Ce choix a été effectué en tenant compte de la couverture géographique du projet, des chaînes de valeurs du projet, du nombre de réseaux impliqués par chaîne de valeur et du statut du producteur. Le tableau ci-après présente l'échantillon des ménages/exploitations.

Tableau 1. Echantillon des ménages/exploitations enquêtés par communauté rurale et réseaux.

Réseaux	Région	Département	Communauté Rurale	Total Ménages/exploitations
Caritas Kolda	Kolda	Kolda	Sarébidji	20
Caritas Kolda	Sédhiou	Goudomp	Baghère	15
Fepromas	Kaffrine	Koungheul	Makayop	20
Fepromas	Kaolack	Kaolack	Ndiafatte	15
Fepromas	Kaolack	Nioro	Ndramé Escalé	15
Fepromas	Kaolack	Nioro	Paoskoto	10
Keur S Gueye	Fatick	Foundiougne	Keur Samba Guèye	20
Reprosem	Kaolack	Nioro	Taïba niassène	10

TOTAL	125
--------------	------------

2.2.2. Echantillon de comparaison

Afin de faire une appréciation pertinente des effets de l'appui du PCE, l'étude a comparé les résultats obtenus de l'analyse des données à ceux du dispositif de suivi-évaluation des exploitations familiales conduit par le CNCR au travers de la FONGS, les statistiques nationales. *Bien que les unités de sondage soient nommément distinctes, il est apparu au cours des échanges au sein de l'équipe de l'étude et suite à la revue documentaire, que le ménage ciblé par l'étude était en réalité l'exploitation familiale.*

Dans l'étude, le ménage/exploitation familiale a été considéré comme une unité de production et de consommation regroupant des personnes liées par la parenté et vivant dans la même concession sous l'autorité d'un chef de ménage ou d'exploitation. Cependant, au sein de ce ménage/exploitation, des sous-unités peuvent exister et jouir d'une relative autonomie en matière de production et de revenus.

2.3. Collecte des données

Pour assurer la collecte des données, un dispositif composé d'enquêteurs et de superviseurs a été mis en place. Les enquêteurs ont été des animateurs paysans membres du réseau ASPRODEB, des gestionnaires des bases de données du projet PCE et des conseillers agricoles et ruraux. Ce choix d'acteurs garantit un climat de confiance au niveau des ménages/exploitations ciblés dans l'échantillon via les producteurs bénéficiaires. Les superviseurs ont été des diplômés de l'ESEA qui ont été soutenus par des professionnels du développement rural membres du réseau d'expertise technique de l'ASPRODEB.

Les enquêteurs ont assuré la collecte des données au niveau des ménages/exploitations par des entretiens regroupant les membres du ménage/exploitations et le producteur bénéficiaire tandis-que les superviseurs ont animé les ateliers au sein des réseaux pour assurer la collecte des informations liées à la promotion des bonnes pratiques et innovations technologiques.

Tableau 2. Répartition des ménages/exploitations selon les réseaux et régions administratives

Réseaux	Région	Département	Communauté Rurale	Total Ménages	Nombre d'enquêteurs	Durées
Caritas Kolda	Kolda	Kolda	Sarébidji	20	1	7
Caritas Kolda	Sédhiou	Goudomp	Baghère	15	1	5
Fepromas	Kaffrine	Koungheul	Makayop	20	2	4
Fepromas	Kaolack	Kaolack	Ndiafatta	15	1	5
Fepromas	Kaolack	Nioro	Ndramé	15	1	5
Fepromas	Kaolack	Nioro	Paoskoto	10	1	3
Keur S Gueye	Fatick	Foundiougne	Keur Samba	20	2	4
Reprosem	Kaolack	Nioro	Taïba niassène	10	1	3
TOTAL				125	10	

2.4. Traitement et analyse des données

Les données collectées par les enquêteurs ont été saisies dans le logiciel « Sphinx », SPSS et Excel pour analyse et exploitation. Les tableaux de synthèse issus de ce traitement ont été ensuite vérifiés pour apprécier leur cohérence. Sur la base de toutes ces informations, les analyses ont été conduites au regard des points à traiter comme indiqué dans la note de cadrage.

III. RESULTATS DE L'ETUDE

Les résultats présentés concernent les 125 ménages/exploitations familiales et les réseaux par qui sont les partenaires du PCE. Ils portent sur les points suivants :

- Population et composition des ménages/exploitations
- Capital foncier et répartition au sein des ménages/exploitations
- Equipements agricoles des ménages et niveau d'intensification/extensification
- Productions moyennes des ménages/exploitations
- Systèmes de productions développés
 - Revenus des ménages et leurs différentes sources
 - Degré d'adoption des innovations ou bonnes pratiques utilisées
 - Mécanismes et canaux de propagation des technologies et bonnes pratiques

3.1. Population et composition des ménages/exploitations

La population totale des 125 ménages/exploitations enquêtés est de 2 402 personnes soit une moyenne de 20 individus par ménage/exploitations. Le tableau suivant présente la répartition de la population.

Tableau 3. Répartition de la population des ménages/exploitations selon les 2 zones agro-écologiques

Variables	Bassin Arachidier	Casamance	TOTAL
Nombre de ménages/exploitations	90	35	125
Population totale	1759	643	2 402
Part en % des femmes	55,4%	52,3%	
Proportion d'actifs (+ de 15 ans)	54,5%	52,8%	
Population moyenne/ménage	20	18	
Nombre moyen femmes/ménage.	11	10	
Nombre moyen actifs/ménage	11	10	

La population est majoritairement constituée de femmes, elles représentent 55,4% dans le bassin arachidier et 52,3 % dans la Casamance. Dans les deux zones agro écologiques, les femmes sont plus nombreuses que les hommes et cette réalité est confirmée par le rapport de la 2ème synthèse d'étape du bilan simplifié de la FONGS (Novembre 2013) et le rapport provisoire de l'ANSD (mars 2014) dans lequel, il est stipulé que la population âgée de 18 ans et plus est de 51,4%. Elle est plus importante chez les femmes (53,0%) que chez les hommes.

En outre, la proportion d'actifs qui est considérée comme la tranche de population âgée de plus 15ans avoisine (54,5%) dans le Bassin arachidier et (52,8%) dans la Casamance. Cela montre l'existence d'une main d'œuvre importante au sein des ménages/exploitations soit 11 actifs/ménage dans le bassin arachidier et 10 dans la Casamance. Par ailleurs, le nombre d'actif par ménage/exploitation est plus important dans les ménages/exploitations bénéficiaires des appuis du PCE que dans les exploitations familiales suivies par le CNCR où la moyenne est de 9 actifs/exploitation. Aussi, dans l'étude de caractérisation socio économique, il ressort qu'un actif doit produire pour se nourrir et nourrir une autre personne.

3.2. Capital foncier et répartition au sein des ménages/exploitations

Le foncier reste le premier capital des ménages/exploitations en milieu rural et constitue également le facteur de production le plus important dans l'activité agricole. L'analyse du capital foncier est faite sur les terres disponibles et les terres cultivées lors de la campagne 2012-2013.

- *Les terres disponibles des ménages/exploitations*

Tableau 4. Terres disponibles et leurs répartitions selon les zones agro-écologiques

Zone agro-écologique	Nombre d'hectare disponible (ha)		Nombre de ménage	Nombre d'hectare moyen/ménage (ha)
	Valeur Absolue	Valeur Relative		
Bassin Arachidier	901	82%	90	10,01
Casamance	197	18%	35	5,63
TOTAL	1098	100%	125	8,78

La moyenne des superficies disponibles par ménage/exploitation est 8,78ha. Elle cache des disparités entre les zones agro-écologiques, la moyenne dans le bassin arachidier est de 10,01 ha et celle de la Casamance 5,63 ha. Le nombre d'hectare moyen disponible par actif dans le bassin arachidier est 0,91 ha alors qu'il est de 0,56 ha dans la Casamance.

- *Les terres exploitées pendant la campagne 2012-2013*

Les superficies exploitées sont évaluées à 760,1 ha soit 69,22% des terres disponibles des ménages/exploitations. Dans la région de la Casamance, les terres exploitées par les ménages/exploitations dépassent leurs superficies disponibles ; ce qui s'explique par les emprunts ou location de terres par les ménages/exploitations dans l'optique d'assurer leurs activités agricoles et leur sécurité alimentaire. Dans le Bassin arachidier, 62% des terres disponibles sont exploitées ce qui laisse des marges d'extension des cultures mais aussi la possibilité de pratiquer la jachère ou de développer d'autres activités comme l'élevage.

Le tableau 5 présente la répartition des terres exploitées par les membres des ménages/exploitations. Le bassin arachidier dispose de 73% des terres exploitées réparties au sein des ménages/exploitations comme suit ; les chefs de ménages/exploitations détiennent 60%, les autres hommes 29% et les femmes 11%. Au niveau de la Casamance, la répartition

des terres exploitées entre les chefs de ménage/exploitation et les autres hommes est presque égale tandis que les femmes exploitent 8%.

Tableau 5. Répartition des terres exploitées au sein du ménage/exploitation

Zone agro-écologique	Terres disponibles (ha)	Terres exploitées (ha)	Chef de Ménage/exploitation		HOMMES		FEMMES	
			VA (ha)	VR	VA (ha)	VR	VA (ha)	VR
Bassin Arachidier	901	558,6	338,05	60%	163,4	29%	57,15	11%
Casamance	197	201,5	87,75	43%	98	49%	15,75	8%
Total	1098	760,1	425,8		261,4		72,9	

VA : Valeur Absolue et VR : Valeur relative

La moyenne globale de terres exploitées par les ménages/exploitation est de 6,08 ha soit 0,31 ha/ personne et 0,58 ha/actif. L'analyse des terres exploitées par zone agro-écologique montre des disparités.

- ✓ Dans le Bassin arachidier, la moyenne de terres exploitées par ménage/exploitation est de 6,2 ha soit une moyenne 0,32 ha/personne et 0,56 ha/actif. Cette superficie moyenne exploitée par ménage est répartie entre le chef de ménage/exploitation (3,72 ha) les autres hommes (1,8ha) et les femmes (0,68 ha). Cette répartition favorable au chef de ménage/exploitation trouve sa réponse dans l'organisation socio-culturelle et religieuse des ménages/exploitations. Le chef de ménage/exploitation a la responsabilité de nourrir toutes les personnes résidentes dans l'exploitation et faire face aux charges fixes (eau, électricité, construction etc.). Les femmes ont souvent accès à des lopins de terres qui leurs permettent de gérer certaines dépenses liées à la scolarité des enfants, la dépense quotidienne etc. De plus en plus, les femmes s'activent dans la production du maïs et se comportent comme des entrepreneuses agricoles en louant des terres et du matériel agricole, en payant les services d'une main d'oeuvre externe pour les aider dans les travaux. Pour les autres hommes du ménage/exploitation, les terres exploitées sont en fonction de leurs charges et leurs capacités à les mettre en œuvre.

- ✓ Dans la région de la Casamance, la moyenne des terres exploitées par ménage/exploitation est 5,76 ha soit une moyenne de 0,31 ha / personne et 0,57 ha /actif. Au sein des ménages/exploitations, les superficies exploitées sont réparties entre les chefs de ménage/exploitations 2,5 ha, les autres hommes 2,8ha et les femmes 0,46 ha.

3.3. Equipements agricoles des ménages/exploitations et niveau d'intensification

Le niveau d'équipement des ménages/exploitation s'est fait par un classement entre:

- **Ménages/exploitations équipés** : concernent les ménages/exploitations qui ont au minimum une houe sine, un semoir et une charrette.
- **Ménages/exploitations sous équipés** : sont les ménages/exploitations qui manquent un des trois équipements : houe sine, semoirs et charrettes
- **Ménages/exploitations non équipés** : sont les ménages/exploitations qui n'ont aucun des trois équipements cités ou qui en disposent d'un seul.

Le tableau 6 suivant montre que 38,4% des ménages/exploitations sont équipés, 45,6% des ménages/exploitations sous équipés et enfin 16% non équipés. Les ménages/exploitations équipés et sous équipés sont plus nombreux dans le bassin arachidier soit respectivement 79% et 70%. Pour les ménages/exploitations non équipés 45% sont localisés dans la Casamance. Le manque d'équipement constitue une contrainte majeure pour l'adoption des bonnes pratiques ou innovations et ne facilite pas le respect de l'itinéraire technique conseillé par les experts.

Tableau 6. Caractérisation des ménages/exploitations selon la dotation en équipements

	Nombre de ménages équipés	Nombre de ménages sous équipés	Nombre de ménages Non équipés	Total
Bassin Arachidier	38	41	11	90
Casamance	10	16	9	35
Total	48	57	20	125

Le tableau 7 renseigne sur la répartition du matériel agricole au sein du ménage/exploitation.

Tableau 7. Effectif du matériel agricoles et des animaux de traits et leurs répartitions entre les résidants des ménages/exploitation

	Disponible	Répartition de l'appartenance		
	Total	C. Ménage	Autres hom.	Femmes
Semoirs	213	194	17	2
Houes et araras	232	193	35	4
Charrettes	129	103	24	2
Chevaux	178	143	32	3
Bovins pour traction	240	203	27	10
Ânes	151	127	21	3

Il ressort de l'étude que les chefs de ménages/exploitations sont propriétaires ou détiennent le droit d'usage de l'essentiel du matériel agricole et des animaux de traits au sein des ménages/exploitations. Les femmes y accèdent par emprunt ou par location (Rapport DCEG sur le maïs, 2012), cette situation constitue une contrainte pour eux car elles retardent leurs travaux champêtres. Il ressort également, que les femmes sont souvent propriétaires du matériel agricole, mais pour des raisons sociales, elles déclarent que le matériel appartienne à leurs maris.

3.4. Productions moyennes des ménages/exploitations

Les principales spéculations cultivées par les ménages/exploitations enquêtés sont le maïs, le mil, le riz, l'arachide, le Sorgho etc. Les moyennes de production par spéculation, par zone agro écologique et par ménage/exploitations sont présentées dans le tableau 8.

Tableau 8 : Production moyenne par zone agro-écologique et par spéculation

	Mais (kg)	Mil (kg)	Riz (kg)	Arachide (kg)
Bassin Arachidier	2764	2099	50	2987
Casamance	1104	647	625	149
Total	2299	1692	211	2568

Les ménages/exploitations du bassin arachidier exploitent en moyenne 6,2 ha et y produisent principalement en moyenne 2986,9 kg d'arachide, 2763,9 kg de maïs et 2098,9 kg de mil. Les 6,2 ha sont répartis entre l'arachide 2,7 ha ; le maïs 1,5ha ; le mil 2 ha.

Les ménages/exploitations de la Casamance exploitent en moyenne 5,75 ha et y produisent aussi principalement en moyenne de l'arachide, du maïs et du mil soit respectivement 1491,3 ; 1104,4 et 646,9 kg. Les 5,75 ha sont exploités comme suit : arachide 1,5 ha ; 1 ha, mil 1 ha et les 2, 25 ha sont utilisés pour cultiver du sorgho, riz pluvial, sésame, du piment et du maraichage.

3.5. Systèmes de Production Développés

L'analyse des systèmes de production développés par les ménages/exploitations s'est fait à travers :

- Les spéculations cultivées ou spécialisation/diversification
- La filière motrice au sein des ménages/exploitations et place de la spéculation dans les systèmes de production des ménages/exploitations
- L'utilisation de la production agricole des ménages/exploitations et taux d'insertion au marché
- Le taux de couverture des besoins céréaliers du ménage/exploitation par la production agricole

3.5.1. Les spéculations cultivées ou spécialisation/diversification

Les principales spéculations cultivées par les ménages/exploitations enquêtés sont le maïs, le mil, le riz, l'arachide, le Sorgho etc. Cela montre que la diversification des cultures est une réalité dans les deux zones agro écologiques. La diversification a été toujours, une stratégie adoptée par les ménages/exploitations pour faire face aux incertitudes des saisons hivernales mais aussi pour assurer une bonne gestion des terres disponibles. Elle permet également, aux ménages de varier leur alimentation et de le rendre plus riches (plat composé de mil, arachide et maïs). Le tableau 8 montre également, que les ménages/exploitations enquêtés, cultivent en moyenne entre 3 et 5 spéculations par campagne. Le riz et le sorgho sont cultivés par 26 % ménages/exploitations ; dans la région de la Casamance 66% des ménages/exploitations sur de petites superficies tandis que dans le bassin arachidier 6% des exploitations pratiquent la culture du riz.

3.5.2. La filière motrice au sein des ménages/exploitations et place de la spéculation dans les systèmes de production

La spéculation dominante dans les deux zones agro écologiques en terme de production moyenne par ménage/exploitation est l'arachide, suivie du maïs. Cependant, l'analyse se fera sur la filière maïs du fait que les ménages/exploitations ont été identifiés grâce à cette filière et les appuis ne concernent pas l'arachide.

L'importance de la chaîne de valeur maïs dans les ménages/exploitations enquêtés est appréciée sur la base des superficies emblavées, de la production obtenue, sa contribution dans la satisfaction des besoins alimentaires et enfin sur le revenu qu'il procure aux ménages/exploitations.

Le tableau 9 présente les différentes variables explicatives de l'importance de la chaîne de valeur maïs dans les ménages/exploitations

Tableau 9 : Variables explicatives de l'importance du maïs dans les ménages/exploitations

	Superficies exploitées (ha)	Superficies de maïs exploitées (ha)	Superficies moyennes exploitées par ménage (ha)	Production moyenne (kg) par ménage	Consommation moyenne en (kg) par ménage
Bassin Arachidier	558,6	139,6	1,55	2763,9	1021,4
Casamance	201,5	52	1,49	1104,4	960,1
Total	760,1	191,60	1,53	2299,3	1004,2

- **Importance des superficies emblavées par le maïs :** Les superficies emblavées par la chaîne de valeur maïs représentent 25,2 % des superficies totales exploitées soit 191,6 ha et représentent la deuxième grande emblavure derrière l'arachide. Les ménages/exploitations exploitent en moyenne 1,53 ha de maïs sur une moyenne d'emblavure de 6,02 ha. Les femmes sont très actives dans la production de maïs malgré les contraintes d'accès aux fonciers.
- **Importance de la production maïs dans la satisfaction des besoins alimentaires céréaliers des ménages/exploitations :** La production moyenne de maïs des

ménages/exploitations est de 2299,3 kg, elle est de 2763,9 kg dans le bassin arachidier et 1104,4 kg dans la Casamance. Cette production moyenne des ménages/exploitation représente 65% des besoins alimentaires céréaliers des ménages/exploitations. **Dans le bassin arachidier la production moyenne de maïs des ménages/exploitations arrive à couvrir 75 % des besoins** céréaliers et 33% dans la Casamance. Cela montre l'importance de la production de maïs et confirme les premiers résultats de l'étude de caractérisation socio économique qui stipulent que les ménages/exploitations commençaient à substituer le mil au maïs. Certaines exploitations familiales expliquent l'importance du maïs par son caractère stratégique dans l'atteint de la sécurité alimentaire des ménages/exploitations du fait que le maïs arrive à maturité en mis campagne (Aout) ou les greniers sont presque vident. A cette période, la consommation en vert de maïs sont très importante et permet de réduire les périodes de soudures. En plus, le maïs est entré dans les habitudes alimentaires, il est utilisé pour faire du couscous, de la bouillie, des galettes.

3.5.3. Utilisation de la production agricole des ménages/exploitations et taux d'insertion au marché

Le taux d'insertion au marché est calculé sur la base de la moyenne de la production et de la quantité vendue. Il représente le pourcentage de la production moyenne mis sur le marché par rapport à la moyenne de la production. Le taux d'insertion par spéculation est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Taux d'insertion au marché

	Mais	Mil	Riz	Arachide	Sorgho
Bassin Arachidier	63%	26%	0%	76%	29%
Casamance	13%	11%	37%	76%	0%
Total	56%	24%	29%	76%	22%

L'analyse du tableau10 montre que l'arachide reste la spéculation de rente, 76% des productions des ménages/exploitations sont vendues. Il constitue la première source de revenu agricole des ménages/exploitations dans les deux régions agro-écologiques.

Taux d'insertion du maïs : Le maïs est la deuxième culture de rente au niveau des ménages/exploitations avec un taux d'insertion global au marché de 56%, ce taux varie selon

les zones agro écologiques, il est de 63% dans le bassin arachidier et constitue la deuxième source de revenus agricole des ménages/exploitations et de 13 % dans la Casamance et est la troisième source de revenu agricole des ménages/exploitations. Le maïs se positionne comme la deuxième culture de rente derrière l'arachide, il contribue également de manière conséquente à la satisfaction des besoins alimentaires céréaliers des ménages/exploitations et commence à se substituer au mil petit à petit dans les repas du soir des ménages/exploitations (rapport DCEG maïs, 2012). Le maïs est commercialisé à travers deux circuits à savoir les réseaux et les marchés hebdomadaires (LOUMA).

Les quantités de maïs commercialisées par les réseaux correspondent en grande partie au maïs remboursé par les producteurs. En début de campagne, les réseaux fournissent à leurs membres des intrants (engrais et semences), à la récolte, ils remboursent en nature (maïs). Ces quantités sont faibles par rapport à la production globale, mais pour des contraintes financières et de stocks ; les réseaux ne peuvent pas assurer la collecte primaire de la matière première.

En plus de ces contraintes, les réseaux ont évoqué des problèmes de compétitive du maïs local par rapport au maïs importé qui coute moins cher sur le marché national. Les couts de production du maïs local sont assez élevés et les rendements à l'hectare sont un peu faible comparés aux pays importateurs de maïs.

3.5.4. Taux de couverture des besoins céréaliers du ménage/exploitation par la production agricole

Le taux de couverture des besoins céréaliers des ménages/exploitations est basé sur la production céréalière des ménages/exploitations et l'estimation des besoins céréaliers des ménages/exploitations à partir des normes établies par la FAO stipulant qu'un Homme consomme en moyenne 185 kg de céréales par an. Sur cette base, le taux de couverture des besoins céréaliers est calculé dans un premier temps dans une hypothèse ou toute la production est consommée et dans un second temps, sur la base de la production consommée.

- Hypothèse 1 : Toute la production est consommée

Tableau 11 Couverture des besoins céréaliers des ménages/exploitations à partir de la production

	Besoins Annuel moyens des ménages/exploitations	Production moyenne/ménage/exploitation	Taux de Couverture
Bassin arachidier	3700 kg	4959 kg	16 mois et 2 jours
Casamance	3330 kg	2415 kg	8 mois et 21 jours

La production moyenne céréalière (mil, maïs, sorgho, riz) des ménages/exploitations du bassin arachidier peut couvrir les besoins céréaliers des ménages/exploitations pendant 16 mois et 2 jours, alors que celle de la Casamance couvre 8 mois 21 jours.

- Hypothèse 2 : Une partie de la production est consommée

Tableau 12 Couverture des besoins céréaliers des ménages/exploitations à partir des productions consommées

	Besoins Annuel moyens des ménages	Production moyenne Consommée par ménage	Taux de Couverture
Bassin arachidier	3700	2667	8 mois et 20 jours
Casamance	3330	1969	7 mois et 3 jours

La production moyenne consommée céréalière des ménages/exploitations du bassin arachidier couvre 8 mois et 20 jours, alors que celle de la Casamance couvre 7 mois et 3 jours.

3.6. Revenus des ménages/exploitations et leurs différentes sources

Le revenu est analysé à partir des sources de revenus et l'utilisation qui en découle

3.6.1. Sources de revenus

Tableau 13 : Sources de revenus moyens des ménages/exploitations

	végétal	animale	cueillettes	prestations	salaire	commerce	artisanat	transfert migrant
Bassin arachidier	1206369	239431	11778	319839	107722	151683	25833	32011
Casamance	348271	209007	47157	50429	40000	43143	36800	72429
Total	966101	230912	21684	244404	88760	121292	28904	43328

Le revenu moyen annuel d'un ménage/exploitation de 19 personnes est de 1745385 FCFA soit un revenu journalier par personne de 252 FCFA. Il est obtenu à partir de la production Agricole, des prestations de services, des salaires, du transfert des migrants, du

commerce et de l'artisanat. Le tableau13 donne la contribution de cette activité dans la création de la richesse du ménage.

Dans le bassin arachidier, Le revenu moyen annuel d'un ménage/exploitation est de 2094666 FCFA soit un revenu journalier par personne de 287 FCFA. Le revenu moyen annuel des ménages/exploitations est constitué principalement de la production végétale 57,59%, des prestations de services 15,27%, de la production animale 11,43%. Les autres sources de revenus sont le commerce 7,24%, les salaires 5,14% le transfert des migrants 1,53%, l'artisanat 1,23%.

Dans la Casamance : le revenu moyen annuel d'un ménage est de 847236 FCFA soit un revenu journalier par personne de 130 F CFA. Les activités agricoles apportent 41,11 % de la richesse des ménages/exploitations, l'élevage 24,67%, les transferts des migrants 8,55%.

Dans les deux zones agro écologiques ; les principales sources de revenus des ménages/exploitations sont les activités agricoles qui sont de 57,59% pour le bassin arachidier et de 41, 11% pour la Casamance, ensuite viennent les prestations de services et l'élevage. Tout programme de développement devrait s'appuyer sur ces secteurs d'activités afin de permettre aux populations de satisfaire leur besoin alimentaire mais aussi de créer des richesses.

3.6.2. Postes de dépenses

Les revenus des ménages/exploitations sont utilisés pour satisfaire les besoins des personnes qui y vivent ou y dépendent de près ou de loin. Les postes de dépenses qui consomment plus de **75,65%** des ressources des ménages/exploitations sont prioritairement l'alimentation **45,25%** ; les charges liées aux activités agricoles (achat des intrants) **19,2%**, les dépenses en soins de santé **11,2%**.

Les **24,35%** restants du budget des ménages/exploitations sont utilisés pour satisfaire d'autres besoins comme l'éducation avec **7,2%** ; l'électricité **5,2%** ; et l'habillement et l'eau viennent avec **3,2%** chacune. Enfin les autres postes de dépenses sont les cérémonies familiales, les événements religieux, le transport et enfin le taux d'intérêts liés aux crédits.

Tableau 14 : Poste de dépenses

Poste de dépense	Fréquence (%)
Alimentation	45,25
Agriculture	19,2
Santé	11,2
Education	7,2
Electricité	5,2
Habillement	3,2
Eau	3,2
Cérémonies familiales	3
Evénements religieux	1,7
Transport	0,8
Recouvrement de crédit	0,05
Total	100

3.7. Degré d'adoption des innovations ou bonnes pratiques utilisées

Les innovations ou bonnes pratiques promues dans le cadre de la mise à œuvre du PCE sont diverses et variées. Elles sont utilisées par les ménages/exploitations dans l'optique d'accroître leur productivité dans un souci de minimisation des charges de production. C'est dans ce cadre que certaines de ces innovations ou bonnes pratiques ont été largement appliquées par une grande partie des ménages/exploitations (tableau 15). Ainsi, 52% des ménages/exploitations appliquent la contractualisation, 45,6% pratiquent l'agriculture de conservation, 30,4% des ménages/exploitations font l'égrenage mécanisé, l'agrégage qualité est faite par 24% des ménages. L'utilisation des semences hybrides, le parage des animaux et le compost constituent aussi des bonnes pratiques utilisées par les ménages/exploitations pour maximiser la production et minimiser les coûts de production.

Tableau 15 : Innovations et bonnes pratiques promues et leurs degrés d'adoption

Innovations	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	6	4,8%
Conservation farming	57	45,6%
Contractualisation	65	52,0%
Semence Hybride	18	14,4%
Agéage Qualité	30	24,0%
égrenage mécanisé	38	30,4%
parage d'animaux	14	11,2%
compost	6	4,8%
TOTAL OBS.	125	

3.8. Mécanismes et canaux de diffusion des technologies et bonnes pratiques

La stratégie du PCE pour diffuser les innovations ou bonnes pratiques repose sur les réseaux qui sont constitués des organisations de producteurs, des ONG ou structures autonomes locales actives dans le domaine du développement agricole et rural en général. Ces réseaux sont en partenariat et ont un contrat de service avec le PCE pour encadrer, renforcer les capacités des producteurs, mais aussi diffuser des innovations ou bonnes pratiques dans l'optique de contribuer à l'atteinte des objectifs et résultats du projet. Dans la stratégie des réseaux, il est question d'identifier et de former des producteurs leaders et des producteurs satellites. Les leaders sont constitués des producteurs modèles possédant des capacités organisationnelles et managériales. Ces producteurs leaders constituent des relais ou courroie de transmission de l'information, des innovations ou bonnes pratiques promues à leurs pairs producteurs satellites. Les réseaux concernés par le maïs dans le cadre de la présente étude sont FEPROMAS, SEDAB, CARITAS KOLDA, KEUR SAMBA GUEYE et REPROSEM.

Les enquêtes menées auprès des ménages/exploitations ont permis de répertorier les sources ou moyens par lesquels les producteurs ou ménages/exploitations ont eu connaissances des innovations ou bonnes pratiques.

Le tableau 16 donne les sources de provenance des innovations avec les fréquences de réponses fournies par les ménages/exploitations.

Tableau 16 : Sources de connaissance des innovations

Provenance innovations	Pourcentage
Formation PCE	15,2
Formation ANCAR	11,2
Formation REPROSEM	0,6
Voisin ou producteur	15,2
Formation FEPROMAS	0,8
Formation GIPA	12,2
Population riveraine	14,2
Formation CARITAS	0,8
Formation INP	0,8
Formation CLCOP	6,4

Formation SODEFITEX	0,8
Formation SODEVA	0,8
Pas de réponse	20,2
PSP	0,8

Le tableau 16 montre que 20,2% des ménages/exploitations n'ont pas répondu à la question ce qui s'explique par un déficit d'information ou de communication entre les acteurs porteurs ou diffuseurs d'innovations ou bonnes pratiques et certains utilisateurs (producteurs satellites). Il ressort aussi que 15,2% des ménages/exploitations ont eu connaissance de certaines des innovations ou bonnes pratiques via leur voisin ou collègue producteur, ce qui constitue l'effet tache d'huile recherché par le projet.

IV. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

L'étude de caractérisation socio économique des ménages/exploitations et diffusion des innovations et bonnes pratiques dans le cadre de la mise en œuvre du USAID/PCE a permis de faire ressortir les caractéristiques suivantes des ménages/exploitations enquêtés :

- La population totale des 125 ménages/exploitations enquêtés est de 2 402 habitants, les femmes représentent 53,8% et la main d'œuvre, constituée par les personnes résidentes de plus de 15 ans est 53,7%.
- Un actif dispose en moyenne de 0,58 ha pour se nourrir et nourrir une autre personne.
- Le capital foncier disponible est de 1102,5 ha et les superficies exploitées représentent 68,94% du disponible.
- Les spéculations cultivées par les ménages/exploitations sont l'arachide, le mil, le maïs, le sorgho, avec une production moyenne par ménage de 3 568 kg. Sur la base des productions moyennes, les filières motrices des ménages/exploitations sont principalement l'arachide et le maïs.
- De manière générale, les productions céréalières arrivent à couvrir les besoins céréaliers des ménages/exploitations sur toute une année.
- Les revenus journaliers moyens par personne sont de 252 FCFA.
- Les ménages/exploitations ont apprécié positivement les appuis du PCE et les innovations et bonnes pratiques promues que sont principalement la contractualisation, l'agriculture de conservation, l'égrenage mécanisé et l'agrégage

qualité malgré l'existence de contraintes réelles liées à l'application et/ou à la diffusion.

Dans l'optique de maximiser les avantages liés aux innovations et bonnes pratiques promues et de minimiser les contraintes dans des actions futures ; les recommandations suivantes sont faites :

Pour le PCE :

1. Renforcer davantage les réseaux dans la maîtrise des innovations et bonnes pratiques promues en renforçant l'expertise endogène et en les dotant de matériel ou équipement approprié pour la démonstration des innovations.
2. Renforcer les dispositifs et les moyens de communication des réseaux.
3. Appuyer les ménages/exploitations dans l'acquisition du matériel agricole approprié pour l'application des innovations.
4. Appuyer les réseaux dans la collecte et la vente de la production à travers la mise en relation avec les institutions financières.
5. Renforcer davantage la contractualisation entre les différents acteurs de la chaîne de valeur

Pour les Réseaux

6. Renforcer la mutualisation des efforts de réseautage dans l'optique de faciliter un bon positionnement des producteurs dans la chaîne de valeur.
7. Renforcer davantage les services rendus aux membres surtout en matière d'achat et de vente groupé en intrants et matière première.
8. Renforcer les capacités institutionnelles et organisationnelles des réseaux.
9. Rechercher des marchés rémunérateurs à la production de qualité obtenue sur l'application des innovations ou bonnes pratiques.

BIBLIOGRAPHIE

ANSD : Recensement Général de la Population et de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Elevage(RGPHAE) 2013. Rapport provisoire

Dione M., Diop O., Dièye P.N., Ndao B., 2008.- Caractérisation et typologie des exploitations agricoles familiales du Sénégal : Bassin arachidier. Tome III, vol. 8, N° 3, UNIVAL/ISRA, Dakar.

FAO :Guide pratique a été extrait du cours de formation à distance « Les concepts et les cadres de la sécurité alimentaire » disponible à l'adresse suivante : <http://www.foodsec.org/DL>

FONGS, novembre 2013.- Les exploitations familiales sénégalaises investissent et se modernisent, Synthèse d'étape 2, Thiès (Sénégal).

PCE/USAID, 2012.- Cadrage Socioéconomique des Interventions du Projet Croissance Economique de l'USAID en zone pluviale : Appréciation participative des activités à l'échelle des ménages et groupements de producteurs. Rapport final sur le maïs. Development Consulting & Engineering Group (DCEG) pour International Resources Group (IRG).Dakar (Sénégal).

ANNEXES :

Annexes 1 : Rapports des ateliers réseaux

COMPTE RENDU D'ATELIER RESEAU DE FEPROMAS (CHAINE DE VALEUR MAÏS)

Présentation du réseau

Le réseau FEPROMAS a été créé en Mai 2012. Il regroupe 31 organisations de producteurs s'activant dans la production du maïs. Ce GIE (Groupement d'intérêt économique) compte 2003 membres dont 1863 hommes et 140 femmes.

FEPROMAS est présent dans trois régions centres (Kaolack, Kaffrine et Fatik) couvrant ainsi 25 Communautés Rurales et 2 Communes dans le bassin arachidier. Il est coordonné par un bureau composé un poste président, de secrétaire général et de trésorier général.

Les activités principales du réseau qui s'orientent sur la production de maïs renchérisent les producteurs bénéficiaires. Il organise également des séances de formation pour améliorer les connaissances des membres sur les bonnes pratiques culturales.

Ainsi, pour pouvoir remplir pleinement sa mission le réseau s'appuie sur le soutien considérable de l'USAID/PCE. Les membres participent aussi à l'exercice de mobilisation des ressources à titre de cotisation. Pour les besoins de préparation de la campagne agricole, le réseau obtient auprès des institutions financières (PAMECAS, ACEP, CNCAS, CMS, INSEC) un crédit agricole. Les producteurs bénéficiaires déclarent que les recettes issues de la production participent également à la mise en œuvre des activités. A ce propos, des équipes techniques composées d'animateurs et acteurs du réseau ont été mises en place en vue d'assurer une bonne réalisation.

Diffusion de technologie

Les producteurs affirment avoir introduit sur leur système de productions des technologies ou bonnes pratiques dans la chaîne de valeur maïs pour permettre le développement de celle-ci. Ils ont cité entre autres :

- Conservation farming
- Agréage qualité
- Compostage
- Utilisation des variétés performantes

En effet, pour la diffusion de ces différentes technologies le réseau a mis en place un dispositif pour la multiplication des connaissances dans la zone. Ainsi, des campagnes de sensibilisation ont été organisées dans chaque sous-zone déclarent les producteurs bénéficiaires. Ces dernières sont dirigées par des équipes composées d'animateurs et acteurs. A ce propos, ils s'appuient sur des outils tels que les radios communautaires, des vidéo projecteurs pour un bon partage des expériences. Le réseau organise également des ateliers de formation et d'information au niveau des villages centres. Selon les producteurs membres du réseau la promotion des technologies se fait au delà du réseau. Par contre les acteurs sont confrontés à des difficultés comme l'insuffisance des moyens de transport.

L'introduction des technologies ont permis de constater des améliorations dans l'activité agricole. En effet, les bénéficiaires ont enregistré une augmentation des rendements et de la production, une diminution sur l'utilisation de l'engrais. Elles permettent également la restauration des sols et la réduction des coûts de production. Cependant, des insuffisances sont notées sur la pratique des technologies comme l'augmentation des heures de travail.

Conclusion

En résumé l'introduction des différentes technologies a permis aux producteurs bénéficiaires d'accroître leur production ainsi que les revenus agricoles.

COMPTE RENDU D'ATELIER RESEAU REPROSEM (CHAINE DE VALEUR MAÏS)

1. Présentation du réseau

Le réseau des Producteurs de Semences de Maïs a été créé en 2011. Il regroupe 8 organisations de producteurs. Le GIE a comme activité principale la production de semences de maïs. En effet, il couvre huit Communautés Rurales dans quatre régions (Kaolack, Kaffrine, Kolda, et Sédhiou). REPROSEM compte en son sein 316 membres dont 285 hommes et 31 femmes. Il est coordonné par un poste de président, de trésorier et de secrétaire.

Ainsi, pour pouvoir remplir pleinement sa mission le réseau s'appuie sur le soutien de l'USAID/PCE et l'Etat. Le réseau bénéficie aussi du crédit agricole dans les banques et institutions financières comme le CNCAS, l'ACEP, le CMS et ECOBANK.

2. Diffusion de technologie

Les producteurs affirment avoir introduit sur leur système de productions des technologies ou bonnes pratiques dans la chaîne de valeur maïs pour permettre le développement de celle-ci. Ils ont cité entre autres :

➤ Conservation farming

En effet, pour la diffusion de ces différentes technologies le réseau a mis en place un dispositif pour la multiplication des connaissances dans la zone. Ainsi, des séances de formation et de sensibilisation sont organisées au niveau des points de regroupement. Il s'y ajoute des visites d'échanges dans la zone pour un bon partage des expériences. Selon les producteurs membres du réseau la promotion des technologies se fait au delà du réseau.

L'introduction de ces dernières ont permis de constater des améliorations dans l'activité agricole. En effet, les bénéficiaires ont enregistré une augmentation des rendements et de la production, une baisse sur l'utilisation de l'engrais. Elles permettent également la restauration des sols et la réduction des coûts de production.

Cependant, les producteurs bénéficiaires sont confrontés à certaines difficultés pour la mise en œuvre et la diffusion des technologies. A ce propos, ils soulignent l'insuffisance du matériel agricole et de moyens (transport, communication) pour l'organisation d'ateliers de formation

Conclusion

L'intervention de l'USAID/PCE constitue un atout favorable pour les producteurs dans le cadre de la pratique de l'activité agricole. En effet, l'introduction de nouvelles technologies les a permis d'avoir un regain d'espoir sur l'amélioration de la production.

RAPPORT RESEAU KEUR SAMBA GUEYE

Le samedi 16 Mars 2014 s'est tenu à Keur Samba Gueye un entretien avec les membres du réseau. Cet entretien a été l'occasion de faire une identification du réseau, de voir sa structuration, ses objectifs, ses missions, ses activités mais surtout le dispositif mis en place pour la diffusion des technologies ou bonnes pratiques agricoles dans la chaîne de valeur maïs.

El hadji Seck commissaire au compte du réseau ouvre la séance en formulant des prières pour le bon déroulement de la rencontre. Après la présentation des uns et des autres, nous avons décliné les objectifs et buts de l'entretien. Suite à cela, nous avons posé toutes les questions qui étaient prévues dans le guide d'entretien. Ce qui nous a amené à aboutir à un certain nombre de résultats.

Le réseau de Keur Samba Gueye se localise dans le bassin arachidier Sénégalais. Il se trouve dans la région de Fatick, département de Foundiougne, commune de Karang et communauté rurale de Keur Samba Gueye. Il couvre une commune (Karang), une communauté rurale (Keur Samba Gueye). Il a été mis en place en 2012, suite à une assemblée générale constitutive qui a regroupé les membres fondateurs. Il a le statut d'un G.I.E et regroupe quinze organisations paysannes. A ce jour, le réseau compte trois cent soixante cinq membres dont 353 hommes soit 97% et 12 femmes soit 3% de l'effectif total. Les bénéficiaires du projet PCE sont au nombre de cent 150 soit 41% de l'effectif total. L'activité principale du réseau est l'agriculture.

Toute organisation est structurée pour son bon fonctionnement. Ainsi, le réseau de Keur Samba Gueye a un Bureau Exécutif qui est composé de cinq membres, chargés de prendre les décisions urgentes et de veiller au bon fonctionnement. Il s'agit du président, du vice président, du secrétaire exécutif, du trésorier et du commissaire au compte. Parallèlement, nous avons l'équipe technique, qui est composée d'un représentant d'un superviseur qui gère la base de données et les facilitateurs.

Selon le président Assane Cissé, le réseau a été créé dans le but de contribuer à l'amélioration des conditions de vie de ses membres, à l'augmentation de leur pouvoir d'achat, à la lutte contre la pauvreté. D'autres soulignent que le réseau est très bénéfique pour eux. Toujours, dans les résultats obtenus, le président confirme que leurs ressources financières proviennent principalement de l'adhésion de ses membres, des cotisations mais surtout de l'appui des projets tels que le PCE (Projet Croissance Economique).

Dans cette même logique, les producteurs soutiennent que des technologies et bonne pratiques ont été promues dans la chaîne de valeur maïs. Il s'agit entre autres :

- ✓ Ripper
- ✓ humidimètres
- ✓ Technique de compostage
- ✓ Technique de compostage de fond

- ✓ Utilisation des appareils (ordinateur, GPS)
- ✓ Conservation farming

Ainsi pour la bonne diffusion de ces technologies un dispositif a été mis en place. D'après le président deux groupes de producteurs ont été identifiés. Il s'agit des producteurs leaders et satellites. Les premiers sont formés par le PCE. Mais pour une diffusion plus large les leaders à leur tour transfèrent ces technologies et bonnes pratiques aux satellites. Ils utilisent également d'autres canaux tels que la communication personnelle et interpersonnelle. Ceci est possible que grâce à l'équipe technique et les moyens mis en place par le PCE.

Compte tenu de l'importance et de l'effet dû à l'utilisation de ces technologies d'autres personnes qui ne sont pas membres ont commencé à l'adapter. Autrement dit, la diffusion se fait au delà du réseau. Les producteurs apprécient toutes ces innovations de taille sur leur système d'exploitation. En effet, ils ont constaté une nette amélioration de leur production. Par conséquent, leur condition de vie a changé. De la même manière les charges d'exploitation et les superficies emblavées ont diminué et les rendements augmenté. Mais tout de même un certain nombre de contraintes ont été décelé. Il s'agit notamment de l'analphabétisme de certains, des moyens limités pour une diffusion plus large. Par conséquent, les membres du réseau souhaiteraient prochainement que le nombre d'animateurs, de GPS, de batteuse soit augmenté.

Au terme de notre entretien des recommandations ont été formulées par les producteurs. Il s'agit de construire un magasin de stockage, d'équiper les producteurs en matériel agricole conforme aux normes.

COMPTE RENDU D'ATELIER DU RESEAU

CARITAS KOLDA

Le 18 Mars 2014 à 9heure s'est tenu un atelier d'information générale sur le réseau *CARITAS KOLDA* dans le but d'affiner les caractéristiques socio-économiques des ménages et la diffusion des bonnes pratiques dans les zones d'intervention de l'USAID/PCE.

La séance portant sur la présentation du réseau et la déclinaison des informations sur la diffusion des technologies ou bonnes pratiques a été présidée Mr Ousmane Tamba animateur

Etaient présents à l'atelier :

Mr Abdoulaye, Baldé producteur

Mr Mamadieng Diallo, producteur

Mr Bacary Baldé, producteur

Mr Daouda Baldé, producteur

Mr Bouré Baldé, producteur

Mr Yero baldé, producteur

Mr Seydou baldé, producteur

Mr Souleymane youm consultant à l'ASPRODEB

Mme Fatou bintou FALL consultante à l'ASPRODEB

L'agenda de la rencontre a été axé sur les points suivants :

1. Présentation du réseau

Pour ce qui est de ce premier centre d'intérêt, il a été retenu d'emblée que Le réseau CARITAS Kolda a été créé en 2011 par les organisations paysannes de la localité. Composé essentiellement d'agriculteurs et d'éleveurs le réseau CARITAS KOLDA compte environ 3046 membres dont 1667 hommes et 1394 femmes. Sacouverture géographique est de 29 communautés rurales regroupant ainsi 10 organisations membres avec un statut d'ONG.

Cette organisation est bien structurée avec un bureau exécutif composé par un président, un secrétaire général, et un trésorier.

Ainsi, pour mener leurs activités le réseau s'appuie sur leurs fonds propres et le soutien des partenaires extérieurs tels que les ONG les institutions financières.

2. Diffusion de technologie

S'agissant de la diffusion des technologies, les producteurs du réseau ont bénéficié des bonnes pratiques du PCE que sont entre autres ; la riziculture de plateau (pour le Nerica), les GPS et la conservation farming. A cet effet la promotion de ces bonnes pratiques passait d'abord par une formation des producteurs leaders qui sont ensuite chargés de vulgariser ces expériences auprès des producteurs satellites. Ce qui fait que 52 producteurs ont eu à bénéficier de ces technologies. Dans cette optique des visites guidées et d'échanges ont été menés dans les parcelles de démonstrations avec l'appui des techniciens de la zone et les animateurs du réseau. Parallèlement des campagnes de sensibilisation ont été organisées afin de permettre à tous les producteurs de la zone d'acquiescer ces bonnes pratiques, autrement dit la promotion se fait au-delà du réseau par le biais des radios communautaires.

Durant cet atelier les producteurs ont laissé entendre que ces technologies ont contribué à améliorer leurs productions et leurs revenus agricoles et à renforcer leurs capacités. Ils ont fait également état de quelques contraintes liées à la diffusion des technologies. Entre autres contraintes on peut citer :

- Le manque de moyen financier du réseau
- L'accès difficile aux intrants (fumure organique) et aux matériels agricoles
- L'insuffisance des GPS
- La non disponibilité des tracteurs et des semoirs à riz
- La forte demande de main d'œuvre

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 11h.

Annexes 2 : Questionnaire Chaîne de valeur Maïs

Enquête Ménage Maïs

Mois de Mars - PCE

Ce questionnaire est élaboré pour affiner les caractéristiques socioéconomiques des ménages et la diffusion des bonnes pratiques dans les zones d'intervention de l'USAID/PCE.

Identification de l'enquêteur

1. Prénom et Nom

3. Tél

2. Adresses

4. Numéro d'identité

Identification Géographique du Ménage

5. Zone agro-écologique

9. C.R OU Commune

6. Région

10. Village

7. Département

8. Arrondissement

a. Identification du bénéficiaire du programme

11. Nom et Prénom

14. Adresse

12. Age

15. Statut

1. Satellité 2. Leader

13. Sexe

1. M 2. F

16. Téléphone

b. Population du ménage

17. Nombre total de personnes

18. Nombre d'hommes +15ans

19. Nombre de femmes +15ans	<input type="text"/>	21. Nombre de femmes -15ans	<input type="text"/>
20. Nombre d'hommes -15ans	<input type="text"/>		

M ais

22. Si vous deviez semer exclusivement en maïs toutes les terres cultivables appartenant au ménage, quelle quantité de semences serait nécessaire?	<input type="text"/>	24. a. Quelle quantité de semences utilise le CM ?	<input type="text"/>
23. Quelle quantité de semence a utilisé chaque membre du ménage pour les parcelles qui lui sont affectées?	<input type="text"/>	25. b. Quelle quantité de semences utilisent les autres hommes?	<input type="text"/>
		26. c. Quelle quantité de semences utilisent les femmes?	<input type="text"/>

d. M atériels agricoles fonctionnels du ménage et animaux de traits

27. d1. Quel est le nombre total de semoirs disponibles?	<input type="text"/>	45. b. Autres hommes	<input type="text"/>
28. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>	46. c. Femmes	<input type="text"/>
29. b. Autres hommes	<input type="text"/>	47. d9. Quel est le nombre total de charrettes disponibles?	<input type="text"/>
30. c. Femmes	<input type="text"/>	48. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>
31. d3. Quel est le nombre total d'aras et houes disponibles?	<input type="text"/>	49. b. Autres hommes	<input type="text"/>
32. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>	50. c. Femmes	<input type="text"/>
33. b. Autres hommes	<input type="text"/>	51. d11. Quel est le nombre total de chevaux disponibles?	<input type="text"/>
34. c. Femmes	<input type="text"/>	52. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>
35. d5. Quel est le nombre total de charrettes et buteuses disponibles?	<input type="text"/>	53. b. Autres hommes	<input type="text"/>
36. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>	54. c. Femmes	<input type="text"/>
37. b. Autres hommes	<input type="text"/>	55. d13. Quel est le nombre total de bovins pour traction disponibles?	<input type="text"/>
38. c. Femmes	<input type="text"/>	56. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>
39. d7. Quel est le nombre total de tracteurs disponibles?	<input type="text"/>	57. b. Autres hommes	<input type="text"/>
40. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>	58. c. femmes	<input type="text"/>
41. b. Autres hommes	<input type="text"/>	59. d15. Quel est le nombre total d'ânes disponibles?	<input type="text"/>
42. c. Femmes	<input type="text"/>	60. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>
43. Quel est le nombre total de motoculteurs disponibles?	<input type="text"/>	61. b. Autres hommes	<input type="text"/>
44. a. Chef de Ménage	<input type="text"/>	62. c. Femmes	<input type="text"/>

Cheptel

63. Quel est le nombre total de bœufs du ménage?	<input type="text"/>	71. Quel est le nombre total de chèvres du ménage?	<input type="text"/>
64. a.Chef de Ménage	<input type="text"/>	72. a.Chef de Ménage	<input type="text"/>
65. b.Autres hommes	<input type="text"/>	73. b.Autres hommes	<input type="text"/>
66. c. Femmes	<input type="text"/>	74. c.Femmes	<input type="text"/>
67. Quel est le nombre total de moutons du ménage?	<input type="text"/>	75. Quel est le nombre total de volaille du ménage?	<input type="text"/>
68. a.Chef de Ménage	<input type="text"/>	76. a.Chef de Ménage	<input type="text"/>
69. b.Autres hommes	<input type="text"/>	77. b.Autres hommes	<input type="text"/>
70. c.Femmes	<input type="text"/>	78. c.Femmes	<input type="text"/>

Production du Ménage pour la campagne 2012-2013

79. a. Mais(Kg)	<input type="text"/>	83. e.Coton(Kg)	<input type="text"/>
80. b. Mil(Kg)	<input type="text"/>	84. f.Sorgho(Kg)	<input type="text"/>
81. c. Riz(Kg)	<input type="text"/>	85. g.Autres à préciser (Kg)	<input type="text"/>
82. d. Arachide(Kg)	<input type="text"/>		

1 Production consommée

86. a. Mais(Kg)	<input type="text"/>	90. e.Coton(Kg)	<input type="text"/>
87. b. Mil(Kg)	<input type="text"/>	91. f.Sorgho	<input type="text"/>
88. c. Riz(Kg)	<input type="text"/>	92. g.Autres à préciser (Kg)	<input type="text"/>
89. d. Arachide(Kg)	<input type="text"/>		

2 Production vendue

93. a. Mais(Kg)	<input type="text"/>	97. e.Coton(Kg)	<input type="text"/>
94. b. Mil(Kg)	<input type="text"/>	98. f.Sorgho(Kg)	<input type="text"/>
95. c. Riz(Kg)	<input type="text"/>	99. g.Autres à préciser (Kg)	<input type="text"/>
96. d. Arachide(Kg)	<input type="text"/>		

Quelles sont les sources de revenus du ménage pour les 12 derniers mois(Montant si Possible)?

100. a.Production végétale du ménage	<input type="text"/>	102. c. Produit de cueillettes(bois, fruits, miel etc)	<input type="text"/>
101. b. Production animale du ménage	<input type="text"/>	103. d. Prestations	<input type="text"/>

104. e. Salaires	<input type="text"/>	107. h. Transferts de migrants	<input type="text"/>
105. f. Commerce	<input type="text"/>	108. i. Autres(précisez SVP)	<input type="text"/>
106. g. Artisanat	<input type="text"/>		

Listez les 5 grands postes de dépenses et si possible les montants ou faire une priorisation

109. 1	<input type="text"/>	112. 4	<input type="text"/>
110. 2	<input type="text"/>	113. 5	<input type="text"/>
111. 3	<input type="text"/>	114. Total	<input type="text"/>

Informations sur le Maïs

115. Depuis combien d'années cultivez-vous le maïs?	<input type="text"/>	118. a.2010-2011	<input type="text"/>
116. Quelles sont les variétés de maïs que vous cultivez? <input type="checkbox"/> 1. Early Thai <input type="checkbox"/> 2. PAN12 <input type="checkbox"/> 3. PAN53 <input type="checkbox"/> 4. SNK <input type="checkbox"/> 5. SWAN <input type="checkbox"/> 6. Autres <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>		119. b.2011-2012	<input type="text"/>
117. Pour chaque variété, quelles sont les quantités de semences que vous avez semées pour l'hiver nage passé?	<input type="text"/>	120. c.2012-2013	<input type="text"/>
		121. Quel type de semences utilisez vous? <input type="checkbox"/> 1. Certifiées <input type="checkbox"/> 2. Réservees <input type="checkbox"/> 3. Autres à préciser <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>	

Quelles sont les quantités pour chaque type de semence?

122. a.Certifiées	<input type="text"/>	127. Consommation(Quantité en sac)	<input type="text"/>
123. b.Réservees	<input type="text"/>	128. Vente(Quantité en sac)	<input type="text"/>
124. c.Autres à préciser	<input type="text"/>	129. Où stockez-vous votre production de maïs? <input type="checkbox"/> 1. Magasin personnel ou chambre inhabitée <input type="checkbox"/> 2. Chambre habitée <input type="checkbox"/> 3. Magasin villageois <input type="checkbox"/> 4. Pas de stockage sous forme de grain <i>Vous pouvez cocher plusieurs cases.</i>	
125. Vous trouvez/achetez ces semences où?	<input type="text"/>		
126. Quelle utilisation faites vous du maïs produit l'année passée?	<input type="text"/>		

130. Dans le cadre de la production et commercialisation du maïs, quel matériel utilisez-vous?

131. Est ce que ce matériel vous appartient?

1. Oui 2. Non

132. Si oui, lesquels?

133. Si non, lesquels?

134. Qui est le propriétaire?

135. Comment faites-vous pour y accéder ?

1. Location 2. Emprunt 3. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

136. Quelles sont les contraintes à l'accès du matériel ?

137. Quelles sont les innovations ou bonnes pratiques que vous avez introduit dans la production du maïs?

1. Conservation farming 2. Contratualisation
 3. Semence Hybride 4. Agéage Qualité
 5. égrenage mécanisé

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

138. Comment vous avez eu connaissance de ces technologies ou bonnes pratiques?

139. Quels sont les avantages liés à l'utilisation de la technologie ou bonne pratique?

140. Quelles sont les contraintes liées à l'utilisation de la technologie ou bonne pratique?

141. Vos recommandations, suggestions etc.

